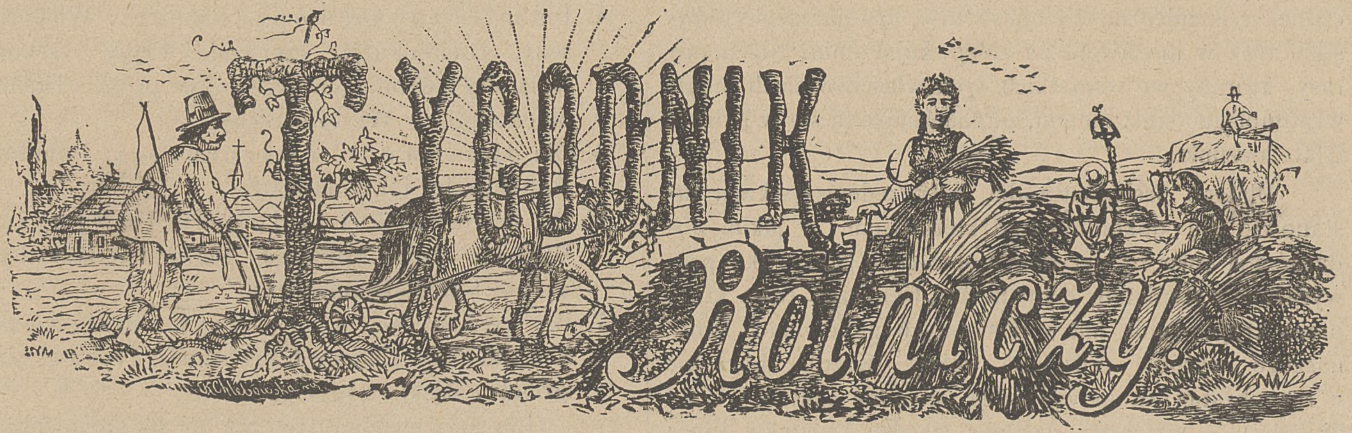
Nr. 34. Kraków, 26 Sierpnia 1893. Rok X.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia.
Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garbarskiej l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Uwagi co do hodowli bydła.

Liczne zapytania, które znany hodowca p. Lehnert z Miersdorfu otrzymał od chcących sprowadzić nowe rasy bydła, skłoniło go do wygłoszenia w Klubie rolników w Berlinie, dosyć wyczerpującego w tym przedmiocie odczytu. Jakkolwiek prelegent nie wypowiedział żadnych nowych zasad, to wszakże przypomniał i zestawił wiele reguł, znanych wprawdzie, lecz mało dotychczas przestrzeganych, oraz wyjaśnił powody częstych zawodów w hodowli ras zagranicznych. Wobec zabiegów naszych o podniesienie hodowli bydła, obszerne streszczenie tego wykładu nie będzie zapewne zbyteczne, tem bardziej, że wiele błędów, które prelegent wytknął swym ziomkom, jak również i rady, wskazujące drogę do polepszenia hodowli, mogą stosować się w zupełności i do nas.

P. Lehnert wykazuje naprzód gorliwe usiłowania, łożone obecnie w całych Niemczech w celu podniesienia hodowli bydła i sprostania pod tym względem krajom południowym. Że te ostatnie zdobyły sobie niezaprzeczone pierwszeństwo w hodowli, wynikło to z odmiennych tam stosunków posiadłości gruntowych. Gdy w Niemczech północnych przeważają majątki średnie i większe, o rozmaitych dążeniach gospodarskich, kraje południowe obejmują przeważnie posiadłości drobne, które w wielkich okręgach mają te same cele gospodarskie, co ułatwiło energicznemu i rozumnemu kierownictwu rządowemu wprowadzenie jednostajności w hodowli. Cel jej był jasno wytknięty, a wyniki badano podług uznanych ogólnie zasad. Tylko więc przez ową łączność uzyskano tam odpowiednie rezultaty. W Niemczech północnych dążenia większych właścicieli różniły się między sobą często bardzo znacznie, co też wpływało na rozmaity kierunek hodowli. Często rozstrzygało tu nawet upodobanie co do koloru sierci, wskutek czego w niewielkim okręgu można było znaleźć wszelkie znane rasy bydła. Włościanie doprowadzają zwykle swe krowy do buhai dworskich, ze zmianą więc takowych przy zaprowadzeniu nowej rasy zmieniał się i kierunek hodowli w całej najbliższej okolicy. Łatwo więc zrozumieć można, iż przy tak różnorodnym materyale hodowlanym, nie można zdążyć do pożądanego ulepszenia i wyrównania. Niepodobna wszakże żądać doraźnego usunięcia dotychczasowego bydła i wprowadzenia nowych obór, gdyż nie wystarczyłyby na to środki ani dworów ani gmin. Nie pozostaje zatem innej drogi, jak wytrwałe krzyżowanie buhajami pewnej, obranej stale, najodpowiedniejszej rasy. Gdzie to postanowionem zostanie, należy przyjść do jasnego przekonania: „co się chce i co się może“.

Co się chce, — to znaczy, jakich zalet żądamy od bydła odnośnie do trzech jego pożytków: mleczności,

pracy i zdolności do opasu; czy jedna z tych właściwości ma uzyskać pierwszeństwo, czy też dwie połączone, n. p. mleczność i opasowość, czy nareszcie wszystkie trzy w możliwem ze sobą skojarzeniu. Nie mamy rasy, któraby we wszystkich tych właściwościach mogła współubiegać się z innemi, odznaczającemi się w jednym tylko kierunku.

Dlatego prelegent radzi, by przedewszystkiem zastanowić się dokładnie nad kierunkiem, w jakim podążać ma owe zamierzone ulepszenie, gdyż tylko przy wyraźnie wytkniętym celu można oznaczyć rasę, która przez krzyżowanie ma w następnych pokoleniach bydła naszego wyrobić pożądane zalety. Każde zboczenie z raz obranej drogi wyrządza ogromne szkody i tylko długoletnie, wytrwałe dążenie w tym kierunku może doprowadzić do pożądanego celu.

Następnie trzeba rozważyć „co się może", t. j., jakie staranie, pożywienie i utrzymanie zwierzętom zapewnić zdołamy. Przez samo doprowadzenie świeżej krwi, bez jednoczesnego dobrego żywienia i pielęgnowania, nie wiele lub wcale nic nie zyskamy. Pojęcie o dobrej hodowli zwierząt musi poprzedzić poprawę ich, a gdzie tego pojęcia nie ma, należy rozbudzić je i upowszechnić. Odnosi się to szczególnie do wychowania młodzieży, do potrzeby ruchu, pielęgnowania skóry i szkodliwości przedwczesnego dopuszczania jałówek do buhaja, co szczególnie przy niedostatecznem wyżywieniu zniweczyć może dobre skutki hodowli.

Wybór rasy zależeć musi od stosunków miejscowych; co dla jednej okolicy może być odpowiedniem, dla innej jest błędnem, albowiem nie ma takiej rasy, któraby w każdym wypadku była najlepszą.

Wogóle uwzględnić tu należy jeden z ośmiu odmiennych kierunków, a mianowicie: a) Z dążeń jednostronnych: 1. mleczność, 2 zdolność opasową wraz z wczesną dojrzałością, 3. przydatność do pociagu; b) przy pożytkach podwójnych: 1. mleczność i opasowość, 2. opasowość i mleczność, 3. mleczność i zdolność do pociągu, 4. przydatność do pociągu i mleczność; c) możliwe połączenie, chociaż mniej wybitnie, wszystkich trzech zalet powyższych, t. j. mleczności, opasowości i zdolności do pracy.

Przy wymienianiu ras, odpowiednich dla każdego z powyższych kierunku, zastrzega się prelegent, iż nie poleca je bezwarunkowo dla każdej okolicy, gdyż znaleźć się mogą stosunki, dla których inny wybór byłby może trafniejszym; opierając się jednak na długoletniem własnem doświadczeniu, daje ogólne w tej mierze wskazówki. I tak:

1. Dla wyłącznych zalet mleczności zalecają się: Wschodnie Fryzy z Holandyi, a w znacznej części Jeverlandy z Oldenburga i Anglery.
2. Dla opasowości: Shorthorny, wschodnie Dithmarschy i Eidestedtery.
3. Do roboty: Frankońskie, Miesbachery, Kelheimery, Voigtländery i czeskie srokate.
4. Dla mleczności i opasowości: Wilstermarschy, Breitenburgi, czerwone Fryzy wschodnie, Holändry z Groningen, wschodnio pruskie Holändry, oldenburgskie Wesermarschy.
5. Dla opasowości i mleczności: Południowe Dithmarschy i Elbmarschy.
6. Dla mleczności i zdolności do pociągu: Wszelkie bydło brunatne, Pinzgauy, Mürzthalery, Tyrole i Glan-Donnesbergi.
7. Dla zdolności do pociągu i mleczności: Scheinfeldery, Ellingery, Friesdorfy, Fryburgi czarno srokate, śląskie bydło czerwone.

   (Czy przy wyborze tych ras ma się dać pierwszeństwo cięższkiemu, czy też lżejszemu zawodowi bydła, zależy od stosunków miejscowych; często popełniamy ten błąd, że wybieramy zawód ciężki dla takich miejscowości, które mają zbyt mało paszy nawet dla bydła lekkiego).
8. Jako łączące w pewnym stopniu wszystkie powyższe zalety polecić należy przedewszystkiem Simmenthale, którym pod tym względem nie dorówna żadne inne bydło.

Prelegent jest zwolennikiem owego połączenia wszystkich trzech zalet bydła, szczególnie gdy chodzi o ulepszenie i ujednostajnienie bydła włościańskiego. Tylko w bliskości większych miast może być dane pierwszeństwo rasom wyłącznie mlecznym. Dla włościan najodpowiedniejsze są takie krowy, któreby oprócz średniej mleczności, mogły pracować codziennie po 5—6 godzin bez uszczerbku w dojności, a w starszym wieku dawały się jeszcze dobrze utuczyć. Trzeba starać się o usunięcie przesądu co do użycia krów do pracy; w południowych i środkowych Niemczech weszło to w ogólny zwyczaj, niestety nawet ze zbytecznem przeciążeniem krów, a nikt się tego nie wstydzi.

Przy zakupnie bydła simmenthalskiego należy rozważyć, skąd je sprowadzić mamy, czy z Alp kantonu berneńskiego, czy z jego dolin? czy z wyższo-badeńskich okręgów hodowlanych, z Würtenbergi, Hohenzolleru, Hessyi, Bawaryi, Beyreuth-hoferu, Miesbacheru, z Tegernsee lub Tölz? Postanowienie pod tym względem jest dosyć ważne, gdyż zachodzą tu znaczne różnice tak co do jakości bydła, jak i cen jego. Na razie autor nie wdaje się w roztrząsanie tej kwestyi.

Słyszymy często powtarzane zdanie, że tak mleczność, jak zdolność do opasu i pracy nie są zaletami rasy, lecz wyłącznie indywidualnemi, które przez odpowiednią hodowlę i żywienie mniej lub więcej wspomaganemi bywają. Nie można zaprzeczyć, że we wszelkich rasach znajdują się jednostki, które w pewnych przymiotach odznaczają się najwięcej; również jest prawdą, że te pewne właściwości podnieść jeszcze można przez odpowiednie wychowanie, utrzymanie i dobór w łącze-

niu; ale nie podlega także wątpliwości, że tak mleczność, jak i inne zalety użytkowe są właściwością spadkobierczą pewnych ras, które utrzymują się przez jakiś czas nawet w razie przeprowadzenia zwierząt w inne okolice. Jak długo owe zalety trwać tam zdołają, zależy to szczególnie od sposobu wychowania, żywienia i pielęgnowania.

Następnie przechodzimy do pytania: „Jaką jest zdolność aklimatyzowania się tej lub owej rasy?“ i o ile zwierzęta pewnej rasy zdołają przyzwyczaić się do odmiennych warunków pod względem klimatu, paszy i pielęgnowania; do jakiego stopnia zatrzymają one przy tem owe zalety, dla których je sprowadzamy; nareszcie, w jakim stopniu przelewają one te właściwości na swoje potomstwo? Sprawa ta potrzebuje nieco szerszego omówienia. (Dok. nast.)

Najstosowniejszy czas zasiewu mieszanek, zawierających wykę piaskową.

Brak paszy, jaki od dwóch lat już, a szczególnie w roku obecnym daje się uczuwać w zachodnich i południowych krajach Europy, pobudza do obmyślania środków przysporzenia zwierzętom pożywienia, szczególnie zaś z nastaniem wiosny, gdy wszelkie już zapasy wyczerpane zostaną. Wśród innych rad, pojawiających się w gazetach rolniczych, na baczniejszą uwagę zasługuje artykuł prof. dra Juliusza Kühna („Wien. landw. Zeitung“ nr. 62), który omawia sposób użycia wyki piaskowej „Vicia villosa“ jako dodatku w mieszankach.

Za najpewniejszą paszę wiosenną uważa autor mieszankę żyta zimowego z wyką piaskową. Przy odpowiednim doborze gleby i czasu zasiewu, należy żyto do względnie najpewniejszych płodów, wyka zaś piaskowa wytrzymuje najtwardszą zimę i rozwija się na wiosnę wcześniej, aniżeli lucerna. Na polach próbnych uniwersytetu w Halle nad Saalą koszono w r. b. mieszankę żyta z wyką piaskową już 24 kwietnia, a przy bardzo spóźnionej wiośnie roku poprzedniego rozpoczęto żywienie krów tą mieszankę 18 maja. Jako więc przeciętny czas jej użycia można oznaczyć początek maja.

Wyka piaskowa może być sianą z żytem świętojańskiem już w miesiącu lipcu, z odpowiednią jednak odmianą żyta znosi i siew bardzo późny. W ostatnim wypadku rozwija się oczywiście na wiosnę nieco później, gdy przy wczesnem zasianiu daje jeszcze pożytek w jesieni, bez zbyt wielkiego uszczerbku w następnym rozwoju wiosennym. Największy jednak pożytek pod względem wczesności i ilości paszy, daje wyka, jeżeli przed zimą zdoła rozwinąć się należycie, jednak nie do tego stopnia, by musiała już być w jesieni skoszoną. Stan ten otrzymać można, siejąc ją w klimacie umiarkowanym w czasie między 14 a 31 sierpnia. Że poniesiona przytem strata pożytku jesiennego nie jest zbyt wielką, dowodzi następujący wynik doświadczeń porównawczych:

Na najsłabszej części gruntów próbnych pomienionego uniwersytetu rolniczego zasiano w jesieni 1892 r. 1 ha. (parcela 1) mieszankę, złożoną z 40 kg. żyta świętojańskiego, 40 kg. wyki piaskowej, 8 kg. gorczycy, 12 kg. chińskiej rzodkwi olejnej i 40 kg. srebrnej tatarki. Mieszanka ta dała przy użytku w jesieni dnia 28 października 35·74 ct. podw. paszy zielonej z ha. Parcelę takiejże objętości (nr. II) obsiano 2 sierpnia 80 kg. żyta świętojańskiego i 100 kg. wyki piaskowej, a zebrano w jesieni, o tym samym co poprzednio czasie 30·46 kg. paszy zielonej. Na parceli nr. III zasiano 2go sierpnia 40 kg. żyta świętojańskiego i 40 kg. wyki piaskowej, zebrano zaś 28 października 27·56 ct. podw. masy zielonej. Nareszcie parcela nr. IV obsianą została 31 sierpnia 100 kg. wyki piaskowej, w której dopiero 16 września dosiano 80 kg. żyta pirnauskiego. Wyka rozwinęła się tu silnie, jednak bez wybujania i przezimowała dobrze. W jesieni nie użytkowano tej parceli. Na wiosnę dała ona najwcześniejszy pokos i znacznie większą ilość paszy, która mimo lichej jakości gruntu uczyniła 150·82 ct. podw. z ha. (Na lepszych gruntach tegoż gruntu próbnego zbierano w ten sposób 638 ct. podw. masy zielonej.) Jeżeli wydatek paszy na wiosnę z parceli IV przyjmiemy, w celu porównania z innemi parcelami, jako 100, to zbiór na wiosnę z parceli I równałby się 72·72, z parceli II wynosiłby 70·76, a z parceli III tylko 67·49.

Z zestawienia powyższego wynika, że w klimacie umiarkowanym najlepiej jest zrzec się użytku jesiennego z wyki piaskowej, a siew jej wykonywać w drugiej połowie sierpnia. Czas ten jest także ze względów gospodarskich najodpowiedniejszym. Zasiew mieszanki tej może wówczas nastąpić jako poplon po opóźnionym nawet zbiorze żyta zimowego i przy pognojeniu niewielką stosunkowo ilością obornika.

Zasiewaniu temu w drugiej połowie sierpnia mieszanki, złożonej z wyki i żyta stawały dotychczas na przeszkodzie uszkodzenia, wykonywane w życie przez poczwarki owadów: Cecydomya i Oscinis. Drobne to pokolenie komarów i muszek może często stać się bardzo zgubnem. Zniszczyło ono w r. 1891 wszystko żyto, zasiane w Halle wraz z wyką dnia 21 sierpnia. W jesieni obecnej należy również obawiać się tej plagi, gdyż rok posuszny sprzyja bardzo jej rozwojowi. Autor znajdywał poczwarki letniej generacyi Oscinis pusilla nawet na pędach kukurudzy na stopę wysokich, czego dawniej nigdy nie spostrzegał. Wogóle owe drobne poczwarki komarków i muszek są daleko więcej rozpowszechnione, aniżeli sądzimy. Trudno je spostrzedz, dlatego przypisujemy wyrządzone przez nie szkody zu-

pełnie innym przyczynom i zaniedbujemy użycia sposobów, zapomocą których moglibyśmy te szkody uchylić lub do pewnego stopnia zmniejszyć. Najpewniejszym tu środkiem jest odpowiednie opóźnienie zasiewu i staranie, by on był silnym i obfitym. W klimacie umiarkowanym zabezpieczamy się w zupełności od szkód wyrządzanych w jesieni przez owe komarki i muszki (Cecidomya destructor), jeżeli zasiejemy żyto dopiero po 16 września. Mniej pewnie zabezpiecza nas teń czas zasiewu przed poczwarkami Oscinis. Chwila ich ukazania się jest mniej jednostajną, aniżeli owadów poprzednich, jednakże szkody wyrządzone w zasiewach, wykonanych w drugiej połowie września, są już mniejsze, szczególnie jeżeli dobierzemy silnie krzewiącą się odmianę żyta, damy dostateczny nawóz i zasiejemy dosyć gęsto. Jak skutecznie owe środki oddziaływać mogą, wykazuje następujące doświadczenie:

Od pola próbnego w Halli, na którem zasiew mieszanki żyta z wyką piaskową wykonanym został w r. 1891 dnia 21 sierpnia, i które co do żyta zostało przez poczwarki Oscinis zupełnie zniszczone, leży inny łan doświadczalny nie więcej jak o 49 m. oddalony. Jedna z parcel jego obsianą została 22 września żytem tej samej odmiany, która stanowiła domieszkę w wymienionej poprzednio mieszance, zniszczonej wskutek zasiania w sierpniu. Na parceli tej (obsianej 22 września) nie zrobiły Oscinis żadnej w życie szkody, wskutek czego otrzymano z niej ogromny plon, wynoszący na ha. 46·08 ct. podw. ziarna i 81·49 ct. podw. słomy i plew. Przy jednakowej zatem odmianie żyta, w tym samym roku i w bardzo niewielkiej od siebie odległości, uzyskano, jedynie wskutek odmiennego czasu zasiewu, z jednej parceli plon możliwie najwyższy, na drugiej zaś zostało to żyto zupełnie zniszczone.

Jakkolwiek jednak ze względu na pewność plonu, należałoby zasiew takiej mieszanki oznaczyć na drugą dopiero połowę września, to znowu nie można zaprzeczyć, że zasiew wyki piaskowej już w drugiej połowie sierpnia, daje największą ilość paszy. Okoliczność ta spowodowała autora do przeprowadzenia innej próby, o której już przy omawianiu zasiewu na parceli IV była wzmianka. Zasiew wyki piaskowej wykonano na niej (rzędowo) 31 sierpnia, żyta zaś (także rzędowo) dopiero 16 września. Rezultat był bardzo pomyślny, przyczem uzyskano niewątpliwy dowód, że najstosowniejszy czas zasiewu wyki da się połączyć z właściwym czasem zasiewu żyta.

Co się tyczy praktycznego wykonania tego zasiewu, wypada dodać następujące jeszcze uwagi:

Korzystnem jest zawsze pognojenie pod mieszankę z wyką piaskową nawozem stajennym w ilości 240 do 300 ctn. podw. na ha., przyorywując go wraz ze ściernią co najwyżej na 15—16 cm. Wykę siać można bez obawy na świeżej orce, dając odległość rzędów na 15 cm., a dopiero dnia 16—18, najpóźniej zaś 22 września zasiać należy żyto między rzędami wyki. Jeżeli rola jest dosyć skruszona, to po zasianiu żyta siewnikiem nie trzeba nic już robić, gdyż ziarno zostanie dostatecznie przykryte; w przeciwnym razie, t. j. jeżeli wytworzy się skorupa, albo gdy po zasiewie żyta pozostaną większe bryły, należy skruszyć je walcem pierścieniowym. W razie koniecznym można także przejechać pole raz jeden bronami w kierunku nieco ukośnym do rzędów, co powschodzonej już wyce nie uczyni szkody. W ten sposób zasiew żyta przypadnie już w czasie, zabezpieczającym go od szkody, wyrządzanej przez poczwarki Oscinis i w ziemi już odleżałej, wyka zaś nic wskutek tego nie ucierpi. Przez wcześniejsze zasianie wyki piaskowej zyskuje się jeszcze tę korzyść, że rozwój obu tych roślin będzie na wiosnę równiejszy, aniżeli przy jednoczesnym ich zasiewie. Metoda ta łączy zatem możliwie największe bezpieczeństwo dla rozwoju żyta z najwyższym plonem w masie zielonej, jaką daje wyka piaskowa.

Co się tyczy stosunku części składowych mieszanki i gęstości zasiewu, to obfitsza ilość wyki wpływa korzystnie na przeciętną zawartość białka w paszy. Użycie 80 kg. żyta i 100 kg. wyki piaskowej do obsiewu 1 ha. okazało się odpowiedniem. W roku jednak, jakim był obecny, w którym wskutek znacznego popytu o wykę piaskową, ceny jej podniosły się nadmiernie, wypada ograniczyć się na użyciu połowy, a nawet jeszcze mniejszej jej ilości, dając natomiast więcej żyta, np. na ha. 130 kg. żyta i 50 kg. wyki piaskowej, albo też 140 kg. żyta i 40 kg. wyki.

Jak jednak mamy postąpić, jeżeli nasienia wyki piaskowej wcale dostać nie zdołamy? Przedewszystkiem wystrzegać się należy użycia w tym celu zwykłej wyki zimowej (Vicia sativa hiberna). Jest to wprawdzie doskonała roślina pastewna dla krajów południowych, w środkowych jednak i północnych Niemczech zawodzi bardzo często; już przy średnio mroźnej zimie wymarza zupełnie. Nieco wytrzymalszym jest groch zimowy (Pisum sativum hibernum), nie tyle jednak, by na pewne polecać go można. Mieszanka żyta ozimego z rzepakiem, zasiana w połowie września, t. j. w czasie właściwym dla żyta, nie może dać dobrego wyniku w rzepaku. Jeżeli zatem brakuje wyki piaskowej, to ograniczyć się wypadnie na samem życie. Jakość tej paszy jest wprawdzie gorszą aniżeli mieszanek, zawierających w sobie rośliny strączkowe, ale daje nam pewną, wypróbowaną już rękojmię udania się i usuwa na wiosnę troskę nietylko co do wczesnej karmy zielonej, ale oraz od biedy i co do przysporzenia siana, jeżeli koniczyna równie jak w latach poprzednich w Niemczech okaże się zbyt nędzną. Oczywiście, iż żyto jako pasza nie zdoła zastąpić koniczyny, zmniejsza wszakże jej niedobór. Należy zatem rozważyć, czy oprócz żyta, zasianego na wczesną paszę zieloną, nie wypadałoby (w krajach dotkniętych obecnie brakiem

paszy) przeznaczyć osobny łan także na obsiew żytem, w celu skoszenia go na siano zanim kwitnąć zacznie. *)

W każdym razie zasiew żyta na paszę trzeba uskutecznić ziarnem zdrowem i dosyć gęsto. Wspomniana powyżej średnia ilość nawozu powinna być przyoraną mniej więcej na 4 tygodnie przed zasiewem, by rola obległa się dostatecznie. Rachuje się zwykle 180—200 kg. krzycy na ha. W razie obawy przed uszkodzeniem przez poczwarki Oscinis, wzmocnić trzeba żyto w jesieni dawką 6—8 kg. azotu w postaci saletry chilijskiej i to bezpośrednio po zasiewie. Jeżeli brakuje obornika, to zastąpić go można na ha. 20 kg. azotu w kształcie siarczanu amoniaku, dając go przed ostatnią orką, a oprócz tego rozsiewając 6—8 kg. azotu w saletrze chilijskiej na wierzch przy siewie żyta. Tak samo można postąpić i przy mieszance, w której skład wchodzi wyka piaskowa, a mianowicie: ze względu na żyto daje się siarczan amoniaku pod skibę w sierpniu przy zasiewie wyki, mała zaś ilość saletry rozsypuje się po wierzchu dopiero przy zasiewie żyta we wrześniu.

To, co powiedzianem zostało o najwłaściwszym czasie zasiewu żyta na paszę, stosuje się również i do żyta sianego na ziarno, z tą jedynie różnicą, że może opóźnić się i do pierwszych dni października. W żadnym jednak razie nie należy siać go przad 16 września.

*) Z doświadczenia własnego powiedzieć możemy, iż siano takie jest bardzo gorzkie i bydło zmuszone tylko głodem lub przy zmięszaniu z inną paszą spożywać je będzie.

(Przyp. Red. „Tyg. rol.“).

Piołun.

Z powodu ogłoszonego przez Ministerstwo skarbu popytu na znaczną ilość suszonego piołunu, potrzebnego corocznie jako przymieszka do mającej się wyrabiać soli bydlęcej, podajemy wskazówki co do uprawy tej rośliny, zaczerpnięte z pisma rolniczego „Der Praktische Landwirth“.

Piołun pospolity (Artemisia Absinthium L.) jest rośliną rosnącą dziko tak w całej Europie, jakoteż i w północnej Azyi. Spotkać ją można pod płotami, na drogach i murach, na cmentarzyskach i przy źródłach rzek, najwięcej jednak lubi krzewić się w miejscach suchych. Udaje się na każdym gruncie i może żyć przez długie lata na jednem miejscu. Łodyga jej jest prosta, wznosząca się 60 do 120 cm. w górę, ma liczne wiechowate gałązki, liście popielate i pierzaste, oraz żółte, nieco obwisające, i prawie kulistego kształtu kwiaty. Piołun posiada zapach mocno aromatyczny i nader gorzki korzenny smak w listkach, znany jako „herba absinthi“, oraz w gałązkach kwiatowych, zwany „Summitates Absinthii (olejek eterycz., goryczka piołunowa, kwas bursztynowy, kwas garbnikowy). Gorycz piołunowa i olejek eteryczny posiadają własności uzdrawiające, wskutek czego piołun używany jest w medycynie pod postacią olejku, ekstraktu i tynktury, jako środek działający zbawiennie na żołądek i robaki, a w niektórych razach jako środek współdziałający z innemi lekarstwami.

Znając te cenne przymioty piołunu, zarówno jak łatwość sprzedania go w aptekach, należałoby zbierać go i suszyć wszędzie, gdzie się tylko w większych znajduje ilościach.

Właściciele pól kamienistych i piaszczystych, które z powodu swej fizykalnej wadliwości, albo też niekorzystnego położenia nie nadają się pod lepszą uprawę, mogą jednak osiągnąć z nich znaczne zyski, zaprowadzając plantacye piołunu. Roślina ta lubi przedewszystkiem mieć stan dosyć zwarty, a rozrosłszy się, potrafi przytłumić wszystkie chwasty; plantacya piołunu nie potrzebuje zatem być spulchnioną i nawożoną, ażeby przynosić rokroczny dochód. Wszystkie wąwozy, nieurodzajne pochyłości, groble kolejowe i przekopy, zarówno, jak strome pagórki, mogą być zużytkowane w ten sposób. Miejsce, na ten cel przeznaczone, uprawia się w jesieni, pozostawia w spokoju przez zimę, i obsiewa się wczesną wiosną lub późną jesienią. Krzaki, wyrastające zbyt gęsto, powinny być przerzadzone w ten sposób, by łodyga tej rośliny, dochodząca często do wysokości 1 metra, mogła rozrastać się swobodnie. Odległość krzaków powinna wynosić 50 do 75 centymetrów. Sadzonki przyjmują się bardzo łatwo. Można także rozmnażać piołun zapomocą oddzielania i rozsadzania odnóg korzeniowych, wtedy jednak należy spulchnić ziemię głęboko i silnie ją znawozić. Piołun może być pozostawiony przez lat parę na jednem miejscu, zdarza się jednak, że po 3 latach zaczynają niektóre krzaki niknąć, wtedy więc należy je zastąpić nadsadzeniem odkładów korzeniowych. Dobrze jest także oczyścić zasadzone piołunem pole przynajmniej raz w rok z chwastów zapomocą ostrożnego okopania.

Ponieważ piołun rozwija się bardzo wcześnie na wiosnę, można zatem zbiór tej rośliny uskuteczniać z łatwością dwa razy do roku. Czynność ta powinna być wykonaną wtedy, gdy piołun zaczyna dopiero kwitnąć, w późniejszym bowiem czasie kwiat traci zapach i moc właściwą. Piołun ma zapach korzenny, a smak ostry i gorzki, dla zachowania mu tych przymiotów, jakoteż szaro-zielonej barwy, potrzeba suszyć go w miejscu suchem i cienistem. Odwar tej rośliny używany jest często przeciw chorobom żołądkowym, febrom i robakom. Wyrabiają też z niego olejek eteryczny. Przy leczeniu zwierząt używają go dla wzmocnienia żołądka, w chronicznych dyaryach, cierpieniach wątrobianych, ciągłych upływach uryny, przeciw robakom, w czasie rekonwalescencyi i przy osłabieniu. Używa go się w proszku jako dodatek do jadła, w powidełkach i miodzie, lub też jako odwaru.

Zapach piołunu jest bardzo wstrętny dla pszczół. Dlatego, chcąc zmusić rój do porzucenia miejsca, należy zmoczyć je odwarem piołunu, a w razie napadu obcych pszczół położyć wiązkę suchego piołunu przed oczkiem. Jako materyał do podkurzania w ulach, okazał się piołun równie skuteczny.

ROZMAITOŚCI.

Imunizowanie ludzi przeciw chorobom zakaźnym. W gazecie „Nowoje Wremia“, nr. 6074 prof A. D. Pawłowskij w artykule p. t.: „O konieczności naukowego badania cholery“, podaje co niżej: „przed kilku miesiącami dr. Chawkin, z laboratoryum Pasteura w Paryżu, doniół o możliwości szczepień ochronnych przeciw cholerze u ludzi, a niedawno otrzymaliśmy wiadomość z Berlina od Klemperera, który pił przegotowane hodowle prencika cholerycznego i tem dobitnie podwyższył swoją odporność przeciw cholerze. Rosyjski uczony, Ketczer, pracując w Paryżu pod kierunkiem dra Gamaleji, otrzymał godne uwagi i bardzo interesujące rezultaty. Okazało się, że można uczynić kozy zupełnie odpornemi, przyczem mleko tych zwierząt nabiera własności zabezpieczania innych zwierzą od zapadania na cholerę. Klemperer, zastrzykując 5 cm. mleka kozy podskórnie człowiekowi i szczepiąc następnie 0·25 cm. surowicy krwi tegoż człowieka śwince morskiej, zabezpieczał ostatnią od zarażenia przez jad cholery. Asystent Kocha, Behring, doniósł niedawno, że posiada konia, którego surowica krwi posiada własność zabezpieczania innych od nosacizny, że zatem koń ten jest przenośną apteką najnowszej nauki. Następnie telegraf przyniósł wieść, że dr. Bardach, polegając na doświadczeniach Behringa, Kitasato, Wassermana, Briegera i innych, a także na zasadzie licznych doświadczeń bakteryologicznej stacyi w Odessie odbytych na psach, doszedł do przekonania, że surowica krwi tych zwierząt posiada lecznicze własności przeciw drugiemu biczowi ludzkości — dyfteryi. Kto wie, być może, że przeciwbłonicowa apteka przyszłości będzie się składała z psów; przecież aptekę Pasteura przeciw wściekliźnie stanowią króliki.

Przyrząd do chwytania szarańczy. Zarządzający majątkiem księcia Gagarini, p. Wyryga wynalazł aparat do tępienia szarańczy, który już bardzo skutecznie działał w roku zeszłym 1892. Aparat w rodzaju sieci używanej do łowienia ryb, posiada rezerwoar na korkach w kształcie ramy z drzewa, obitej taniem płótnem; do obu stron sieci przyczepiają się skrzydła z płótna długości 8 do 12 arszynów. Do skrzydeł przywiązane są sznury, zapomocą których skrzydła płócienne mocno wytrokowane, obejmują masy szarańczy, która też spada w tylny worek ramy. Skoro worek zostanie napełniony, wytrząsają z niego szarańczę i zakopują w odpowiednio głębokie doły. Aparatem takim można za każdym razem ułowić od 8 do 15 pudów szarańczy. Urządzenie aparatu kosztuje zaledwie 10 rs.

Drzewo wierzbowe sprowadzane jest z Europy do Ameryki w wartości rocznej 20—22 milionów marek. Znaczna część wierzbiny przepływa przez ocean w postaci węgla, poszukiwanego przez fabryki prochu. Oprócz tego robią z niej jarzma dla wołów, gdyż drewno jest spoiste, elastyczne i bardzo lekkie, nadaje się więc do tego celu lepiej, aniżeli każde inne.

Konserwowanie i ulepszanie gnojówki odbywa się najlepiej przez dodanie do każdego metra kub. gnojówki 2 kg. kwasu siarkowego (50procentowego), oraz 1 kg. superfosfatu (12—18 procentowego). Gnojówka wymieszana dobrze z owymi dodatkami, stanowi doskonały nawóz. Przy użyciu takiego nawozu na Węgrzech, zdwojono a nawet potrojono plony łąk.

Oznajmienia.

L. 4188/1893.

Doniesienie.

Zarząd wojskowy ma zakupić sposobem kupieckim:

Termin dostawy		Dla wojsk. magazynu prowiantowego w Krakowie: Siano	Krakowie: Słoma	Tarnowie: Siano	Dla filii woj. magazynu prow. w Bochni: Siano
		Cetnarów metrycznych			
Październik	1893	4000	—	1000	425
Listopad	1893	4000	—	1000	425
Grudzień	1893	4000	2500	1000	425
Styczeń	1894	4000	2500	1000	425
Luty	1894	4000	2500	1000	425
Marzec	1894	4300	2000	1000	425
Kwiecień	1894	4400	2000	—	425
Maj	1894	4400	2000	—	425
Razem . .		33100	13500	6000	3400

1. Dotyczące w formie listowej dokładnie ułożone, marką stemplową na 50 ct. zaopatrzone oferty cen sprze-

daży, zobowiązujące nie na krótszy termin jak 12 dni, mają być oddane z napisem „podanie cen sprzedaży na siano" i otawe (potraw), a względnie słomę, najpóźniej do dnia 7 września 1893 r. o godzinie 10 przedpołudniem w biurze intendantury c. i k. 1 korpusu w Krakowie.

Podania cen sprzedaży nadeszłe zapóźno, lub drogą telegraficzną, jakoteż takie, które warunkom wymaganym nie odpowiadają, nie będą uwzględnione.

2. Podania cen sprzedaży mogą opiewać albo na całą ilość, albo też na mniejsze partye, ilości potrzebnej, aż do 100 cetnarów metrycznych, przyczem sobie zarząd wojskowy zastrzega prawo do zatwierdzenia także pewnej części z oferowanej ilości.

3. Intendanturze nieznani przedsiębiorcy mają się postarać o to, ażeby świadectwo ich rzetelności i możności dostawy wystawione w razie, jeżeli są protokołowaną firmą, przez dotyczącą Izbę handlowo przemysłową, w każdym innym razie przez dotyczącą władzę polityczną (w miastach z własnym zarządem przez magistrat miasta) — do intendantury c. i k. 1 korpusu w Krakowie przed rozprawą przesłane zostało.

Tacy przedsiębiorcy mają zapewnić spełnienie swych zobowiązań złożeniem kaucyi w wysokości 10 procent wartości całej dostawy.

4. Siano (otawa, potraw) i słoma musi pod względem jakości posiadać własności przepisane dla tego artykułu i zwraca się uwagę odnośnie co do tego, jakoteż wszelkich bliższych warunków, mających służyć za podstawę do zawarcia układu sprzedaży na zeszyt warunków sprzedaży sposobem kupieckim (Usance-Heft) z dnia 5 sierpnia 1893 r. l. 4188, który dla dotyczącej rozprawy urzędownie wystawiony — w biurze Intendantury c. i k. 1 korpusu w Krakowie, jak i w magazynach zaopatrzenia wojska w Krakowie, Tarnowie i w filialnym magazynie w Bochni, dalej we wszystkich politycznych władzach powiatowych i Towarzystwach rolniczych krajowych się znajduje i przez każdego przejrzanym być może.

Z Intendantury c. i k. 1 Korpusu.

Kraków, dnia 5 sierpnia 1893 r.

OGŁOSZENIA.

KONKURS.

Kuratorya krajowej niższej szkoły rolniczej w Kobiernicach rozpisuje niniejszem konkurs na posadę **nauczyciela fachowego**, któryby zarazem mógł udzielać elemantarnych wiadomości z nauk przyrodniczych. Do tej posady przywiązana jest roczna płaca zł. 780 i wolne pomieszkanie z opałem.

Posada ta na razie nadaną będzie na rok jeden. Zgłoszenia, do których dołączone być muszą dowody kwalifikacyi i życiorys, przyjmuje podpisany do dnia 1 września 1893 w Kozach, poczta Kozy.

Przewodniczący Kuratoryi:

(1-2) ***Herman Czecz.***

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 22/8			Tarnów z dnia 18/8			Rzeszów z dnia 17/8			Lwów z dnia 17/8			Wiedeń z dnia 22/8		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	8 —	8 95	—·—	7·75	8 10	—·—	8 25	8 75	—·—	8·—	8 25	—·—	7 70	8 55	nowa
Zyto	7 20	7 68	—·—	6·50	6·75	—·—	6 75	7 —	— —	6 30	6 80	— —	6 60	6 95	nowe
Jęczmień	6·—	6 25	—·—	5·50	6 10	—·—	6 25	7 —	—·—	5·70	6 70	—·—	6 —	9 75	nowy
Owies	7 50	8·2	—·—	7 50	8 10	—·—	7 10	7 50	—·—	6 50	7 —	—·—	7 40	7·50	—·—
Groch	10·—	12·—	—·—	7·75	8 50	—·—	—·—	—·—	—·—	7 15	9 50	—·—	— —	— —	—·—
Fasola	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	5·25	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·70	6 25	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	7 50	8·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	— —	—·—	—·—	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—	—·—
Jagły	11·—	14·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	6·50	7·25	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	— —	—·—	5·15	5 30	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	12·50	13·50	— —	—·—	—·—	—·—	13 —	13 50	—·—	—·—	— —	—·—
Chmiel . za 56 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	120	150	stary
Koniczyna n. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	65 —	70 —	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	3 —	4·—	—·—	2 60	2 80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2 80	3·60	— —
Siano z koniczyny	3 80	4·30	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—	—·—	— —	—·—	—·—	3·30	3 60	— —
Słoma	2·—	2 40	—·—	1·70	1 80	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·—	2 30	—·—
Kartofle hektolitr	2 20	2·40	—·—	1·80	2 25	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 80—95°	75 —	76·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	14·15	15 —	—·—	15 —	15·50	—·—	16 —	16·20	—·—
Masło	1·—	1 10	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego